



PAT-NO:
DOCUMENT-
IDENTIFIER:

JP356113417A
JP 56113417 A

TITLE:

MOLDING METHOD FOR CASING MADE OF SYNTHETIC
RESIN

PUBN-DATE:

September 7, 1981

INVENTOR-INFORMATION:

NAME COUNTRY

KATO, YOSHIYUKI

OKU, YASUJI

MURAKAMI, YUKIO

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME COUNTRY

MATSUSHITA REFRIG CO N/A

APPL-NO: JP55016796

APPL-DATE: February 13, 1980

INT-CL (IPC): B29C017/04, B29D031/00

US-CL-CURRENT: 264/318, 264/553

ABSTRACT:

PURPOSE: To prevent scratching, by a method wherein, in case two storage chambers and a partition wall, for use with an inner casing of a refrigerator, are molded monolithically, and molds for the partition wall and molds for the storage chamber are separated, female molds are formed with the their respective molds, the molds for the partition wall are removed to the left and the right side, and the molds for the storage chamber are removed backward.

CONSTITUTION: Molds 6 and 7 for storage chambers and molds 8a and 8b for partition wall mated together are set in a molder, and vacuum-molding is performed after preheating. After cooled with air, the molds 6 and 7 for storage chamber are removed backward (in the direction of an arrow mark M), and the molds 8a and 8b for partition wall are removed to the left and the right side (in the directions of arrow marks N and N'). This permits the easy formation of a large under cut 5 in a partition wall 4, and permits the prevention of scratching because an unnatural stree is not exercised when the mold is removed. No restriction is imposed on the shape of the under cut 5, and thus, the said process is suitable for a molding method for inner casings for use with a refrigerator.

COPYRIGHT: (C)1981,JPO&Japio

⑮ 公開特許公報 (A)

昭56-113417

① Int. Cl.³
B 29 C 17/04
B 29 D 31/00

識別記号
1 0 4

庁内整理番号
7179-4F
7415-4F

⑥ 公開 昭和56年(1981)9月7日

発明の数 1
審査請求 未請求

(全 2 頁)

⑯ 合成樹脂製箱体の成形方法

① 特 願 昭55-16796

② 出 願 昭55(1980)2月13日

③ 発 明 者 加藤義行
東大阪市高井田本通3丁目22番
地松下冷機株式会社内

④ 発 明 者 奥保次
東大阪市高井田本通3丁目22番

地松下冷機株式会社内

⑤ 発 明 者 村上行雄
東大阪市高井田本通3丁目22番
地松下冷機株式会社内
⑥ 出 願 人 松下冷機株式会社
東大阪市高井田本通3丁目22番
地

⑦ 代 理 人 弁理士 中尾敏男 外1名

明 細 書

1. 発明の名称

合成樹脂製箱体の成形方法

2. 特許請求の範囲

少なくとも2室以上の貯庫室と、相隣る貯庫室間の区割壁とを一体に、合成樹脂シートより真空成形するものにおいて、前記区割壁を形成する区割壁用型と、前記貯庫室を形成する貯庫室用型を分割し、前記区割壁用型と前記貯庫室用型にて雄型を構成するとともに前記区割壁用型を左右側方へ、前記貯庫室用型を後方へ搬送することによってとする合成樹脂製箱体の成形方法。

3. 発明の詳細な説明

本発明は例えば冷凍庫の内箱等に最適な合成樹脂製の箱体の成形方法に関し、特に2室以上の貯庫室と、この貯庫室間の区割壁を一体に形成するものに関する。

従来より、かかる箱体は真空成形により形成されている。しかし区割壁にファン収納部等の比較的大きいアンダーカットがある場合は2個の貯庫

室用の凹型を有する雄型では、アンダーカット部により成形品の型抜きができず、成形品の形状凹度内で無理に型抜きができる比較的小さいアンダーカットしか成形できなかった。従って製品仕様上、大きなアンダーカットを必要とする場合は、その部分を一旦打抜き別部品からなる凹除部材を取付ける等の方法がとられるがこれは組立工程、あるいは組目のシール作業等が煩雑となる欠点があった。

本発明は、前述したような欠点をなくすことを目的として、以下図示する一実施例をもとに説明する。

1は、合成樹脂材料を真空成形により形成した冷凍庫の内箱用の箱体であり、図1Aの収付フランジ1と、冷凍室並びに貯庫室用の貯庫室2、3、さらに両室2、3間の隔断をなす区割壁4を一体に形成している。区割壁4にはその故方に例えばファンモータが収納されたり、あるいは冷却水の排水を受ける受部として利用されるアンダーカット5は第3図の斜視図のように

中央部が低く、左右が上方に傾斜し、除露水を中央の最下部8aに集めるようになっている。8は貯蔵室2の天面、側面、背面を形成する貯蔵室用型、7はやはり貯蔵室3の側面、背面、底面を形成する貯蔵室用型、8a、8bは区割壁4を形成する区割壁用型で、前記貯蔵室用型8、7、区割壁用型8a、8bにより真空成形の罐型として構成される。8は区割壁用型8a、8bに設けたアンダーカット8cに対応する凹状部であり、最下部8aを起点に左右に延びている。

次にかかる構成における成形方法をのべる。

貯蔵室用型8、7と区割壁用型8a、8bを第2図のように組合せて成形機にセットし、周知の方法で合成樹脂シートを予熱し、そのうち真空引き（同時に真空側と反対側に圧縮空気を送ってもよい）を行なう。次に空気等で冷却し脱抜き工程に入る。脱抜きは、貯蔵室用型は逆方（矢印M方向）に、区割壁用型8a、8bは左右側方（矢印N、N'方向）に抜かれる。

かかる構成であれば、区割壁4のアンダーカッ

ト8cを容易に形成でき、脱抜きに際しても無理な応力がかからず、またアンダーカット8cの形状等に制約が加わることがない。

本発明は上記したように、少なくとも2重以上の貯蔵室と、相隣る貯蔵室間の区割壁とを一体に形成する際に、区割壁を形成する区割壁用型と、貯蔵室を形成する貯蔵室用型を分離し、区割壁用型と貯蔵室用型にて罐型を構成することにも、区割壁用型を左右側方へ、貯蔵室用型を逆方へ脱抜きをするものであり、従来のように、区割壁部分のアンダーカットを別途別部品にて形成し、組立てる必要がなく、また脱抜きをスムーズに行なえるため、脱抜き時における成形部品の傷つき、変形等を防止できる等の効果を有する。

4. 図面の簡単な説明

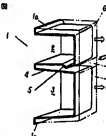
第1図は本発明により形成した一実施例を示す箱体の要部欠角斜視図、第2図は本発明の一実施例を示す箱体の断面図、第3図は第2図のB-B'線における断面図である。

2、3……貯蔵室、4……区割壁、5……

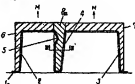
アンダーカット、8、7……貯蔵室用型、8a、8b……区割壁用型。

代理人の氏名 弁護士 中 尾 敏 男 ほか1名

第1図



第2図



第3図

